Lane Medical Library

Aus der Chirurgischen Klinik der Universität
Frankfurt am Main
Direktor: Professor Dr. V. Schmieden

Nachuntersuchungen über die Lebensdauer der nicht radikal operierten Mastdarmkrebskranken

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
IN DER GESAMTEN MEDIZIN

DER HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT
DER JOHANN WOLFGANG GOETHE-UNIVERSITÄT
ZU FRANKFURT AM MAIN

vorgelegt von

Wolfgang Freihöffer
aus Frankfurt a. M.-Höchst

1937

Dissertationsdruckerei F. W. Kalbfleisch in Gelnhausen

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Frankfurt a. M.

Referent: Dozent Dr. med. habil. Herbert Junghanns.

Dekan: Professor Dr. V. Schmieden.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
I. Vorwort.	5
II. Kranke mit Mastdarmkrebs, die nicht radikal operiert wurden.	6
A. Röntgenbestrahlte Kranke.	6
B. Nicht operierte Kranke mit Mastdarmkrebs. . .	6
a. Dauer der Beschwerden.	6
b. Alter der Kranken.	7
c. Sitz des Mastdarmkrebses.	7
d. Verlauf der nicht operierten Kranken mit Mastdarmkrebs gegenüber Aufzeichnungen aus dem Schrifttum. . .	8
C. Palliativ operierte Kranke.	8
a. Sitz und Größe des Mastdarmkrebses. . . .	8
b. Alter der Palliativoperierten.	11
c. Beschwerden der Palliativoperierten. . . .	12
d. Dauer der Beschwerden.	13
e. Ergebnis der palliativen Operation. . . .	13
D. Schlußfolgerungen.	15
E. Auszug aus den Krankengeschichten der 4 Kranken, die zur Zeit der Nachuntersuchung noch lebten. . . .	16
III. Zusammenfassung.	18
IV. Schrifttum.	19

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154009_0041

I. Vorwort.

Nach neueren Aufstellungen über Todesursachen auf Grund pathologisch-anatomischen Sektionsmaterials ist der Mastdarmkrebs die dritthäufigste Todesursache bei Männern, die von Krebs befallen sind und die siebthäufigste Todesursache bei Frauen (Junghanns). Weiterhin wurde festgestellt, daß die Sterblichkeit an Mastdarmkrebs jetzt bei Männern gering abfällt, bei Frauen dagegen etwas ansteigt. Wegen der Häufigkeit dieses Leidens wurden verschiedene Operationsverfahren geübt, die aber nicht genannt werden sollen.

An der Frankfurter Chirurgischen Universitätsklinik besteht das Bestreben, möglichst alle Mastdarmkrebse radikal zu operieren. Trotzdem gibt es noch zahlreiche Fälle, bei denen der Allgemeinzustand und der lokale Befund eine Radikaloperation ausschließt. Bei diesen wird dann nur ein palliativer Eingriff gemacht, der in dem Anlegen eines künstlichen Afters besteht. Da verschiedene Kliniken bei Mastdarmkrebs, selbst bei der Möglichkeit einer Radikaloperation, nur diesen palliativen Eingriff ausführen und dadurch beträchtliche Verlängerung der Lebensdauer erzielen, möchten wir hier über das Schicksal derjenigen unserer Kranken berichten, bei denen nur ein Kunstafter angelegt wurde. Außerdem wird noch von dem Schicksal der nichtoperierten Kranken berichtet, da auch in dem Schrifttum unterschiedliche Angaben gemacht werden.

In den Jahren 1926 bis 1936 wurden insgesamt 103 Kranke wegen Mastdarmkrebses — die Kranken, die zur Radikaloperation kamen, sind in dieser Zahl nicht mit einbegriffen — ohne Radikaloperation behandelt. Es waren dies 71 Männer und 32 Frauen.

Die Diagnose Mastdarmkrebs wurde bei allen Kranken mittels Probeausschnittes histologisch sichergestellt. Dadurch ist ausgeschlossen, daß „Dauerheilungen" auf Grund einer falschen Diagnose erzielt werden, wie sie Guleke angibt.

Es wird zuerst über 30 Kranke berichtet, die keiner Operation zugeführt werden konnten. Sie teilen sich auf in:

A. Kranke, die nur mit Röntgenstrahlen behandelt wurden;

B. Kranke, die aus verschiedenen Gründen nicht operiert wurden.

Abbildung 1.

Zeit	Anzahl der Kranken
1 Monat	—
1—3 Monate	3
3—6 „	5
6—9 „	—
9—12 „	2
12—18 „	1
18—24 „	3
über 24 Monate	1

Dauer der Beschwerden der nichtoperierten Kranken mit Mastdarmkrebs.

II. Kranke mit Mastdarmkrebs, die nicht radikal operiert wurden.

A. Röntgenbestrahlte Kranke.

Eine Röntgenbestrahlung wurde bei 15 Kranken durchgeführt (10 Männer und 5 Frauen). 9 Kranke hatten einen Kunstafter, 6 keinen. Über das Ergebnis soll hier nicht berichtet werden, da alle Kranke, soweit sie in Frage kommen, außerhalb operiert worden waren.

B. Nichtoperierte Kranke mit Mastdarmkrebs.

Bei den anderen 15 Kranken (10 Männer und 5 Frauen) wurden 5 Kranke wegen zu schlechten Allgemeinzustandes nicht operiert, das bedeutet schon einen Hundertsatz von 30. Wegen zu hohen Alters wurde ein Kranker nicht operiert. 9 Kranke verweigerten jeglichen Eingriff.

a) Dauer der Beschwerden der Nichtoperierten mit Mastdarmkrebs.

Nur ein Kranker gibt an, daß er über zwei Jahre hin bestehende Beschwerden habe, die sich in Schmerzen beim Stuhlgang, Blut- und Schleimabgang äußerten. Von den übrigen Kranken, sei es daß es an der Ungenauigkeit der Angaben oder an der Gleichgültigkeit der Kranken liegt, hatten die meisten Beschwerden nur bis zu 1,5 Jahre (siehe Abb. 1).

Abbildung 2.

Alter	Männer	Frauen	zusammen
Jahre			
20—30	1	1	2
30—40	—	—	—
40—50	—	—	—
50—60	3	1	4
60—70	4	2	6
70—80	2	1	3
Gesamt	10	5	15

Alter der nichtoperierten Kranken mit Mastdarmkrebs, in Geschlechter geteilt.

b) Alter der Nichtoperierten mit Mastdarmkrebs.

Das Durchschnittsalter dieser Kranken beträgt 59,4 Jahre. 2 Kranke waren noch nicht 30 Jahre alt. 4 Kranke waren 54—58 Jahre alt. Die meisten Kranken (6) standen am Ende des sechsten Lebensjahrzehntes. 3 Kranke hatten das 70. Lebensjahr überschritten (siehe Abb. 2).

c) Sitz des Mastdarmkrebses der Nichtoperierten mit Mastdarmkrebs.

Wenn man die digitale Rektaluntersuchung berücksichtigt, kann man feststellen, daß

1.) bei 3 Kranken die Neubildung an der Vorderwand saß (davon ein Kranker 80 Jahre alt, der andere 64 und der dritte 24 Jahre alt);

2.) bei 4 Kranken die Geschwulst an der Hinterwand saß (davon ein Kranker 29 Jahre alt, 1 Kranker 55 Jahre alt und die beiden anderen 65 Jahre alt);

3.) bei 8 Kranken eine ringförmig wachsende Geschwulst festzustellen war (Kranke zwischen 56—76 Jahren, von denen 4 sofort bei der Einweisung, 2 nach weiteren 2 Monaten lt. Mitteilung starben).

Da bei den beiden jungen Kranken die bösartige Neubildung nur auf einer Seite saß und keine Verwachsungen bestanden, wäre eine Radikaloperation gut möglich gewesen. Sie verließen aber die Klinik, gaben auch auf Anfrage keine Antwort; deshalb kann über sie nichts weiter berichtet werden. Im Schrifttum sind keine derartigen Aufstellungen zu finden, und es kann aus diesem Grunde keine Übersicht aufgestellt werden.

d) Verlauf der Nichtoperierten mit Mastdarmkrebs.

Sofort nach der Aufnahme starben 4 Kranke, das sind 25 v. H. Nach weiteren 2 Monaten starben lt. Mitteilung 3 Kranke. Ein Kranker starb 4 Monate nach der Aufnahme. 7 Monate nach der Aufnahme verübte ein Kranker zu Hause Selbstmord wegen des qualvollen Leidens. Von den restlichen Kranken wurde trotz wiederholter Anfragen kein Bescheid gegeben. Durchschnittlich lebten sie also 1,5 Jahre seit den ersten Beschwerden, 3 Monate seit der Stellung der Diagnose in der Klinik.

Küttner gibt eine wesentlich längere Lebensdauer an für Mastdarmkrebskranke, die nicht operiert wurden. Er beschreibt, daß von 170 Kranken 39 v. H. länger als ein Jahr, 15 v. H. über 2 Jahre und 10 v. H. über 3, 4 v. H. über vier Jahre gelebt haben. Pässler berichtet sogar, daß von 10 Kranken 3 nach 3 Jahren noch gelebt haben. Das entspricht dem Hundertsatz von 30 nach 3 Jahren, einer Zahl also, die beinahe den Zahlen der Radikaloperation gleichkommt. Auch Dannheiser zählt 6 Kranke auf, deren Beschwerden schon über 3 Jahre bestanden. Eine Kranke mit einem rektoskopisch sichergestellten Mastdarmkrebs hat nach ihrer Entlassung schon 20 Monate gelebt und fühlte sich wohl.

Dieser große Unterschied kann wohl auf den Allgemeinzustand, das Alter der Kranken und auf den Sitz der Geschwulst zurückgeführt werden.

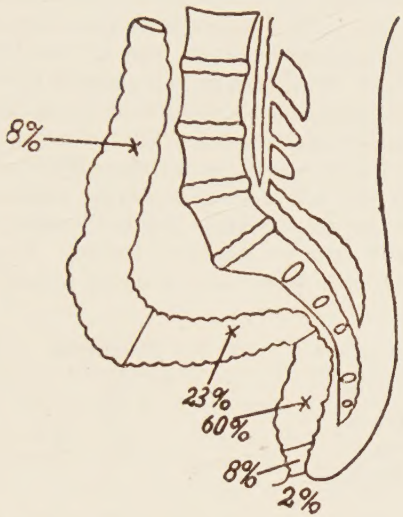
C. Palliativ operierte Kranke.

Es wird weiter von 73 Kranken berichtet, die beim Eintritt ins Krankenhaus wegen später angeführten Komplikationen nur palliativ operiert werden konnten.

a) Sitz und Größe des Mastdarmkrebses der Palliativoperierten.

Der Mastdarmkrebs verteilte sich, als Westhues die Mastdarmkrebskranken an der hiesigen Klinik feststellte, wie Abb. 3 angibt. Die Zahlen, die Dannheiser fand, sind den Zahlen der eigenen Untersuchung in Abbildung 4 gegenübergestellt. Aus Abbildung 3 und 4 ergibt sich, daß die Werte ziemlich übereinstimmen. Lediglich ist der Unterschied in den Zahlen, die über den Krebssitz „der Sphinktergegend" Aufschluß geben und den Zahlen, die den Sitz des

Abbildung 3.



Sitz des Mastdarmkrebses nach Westhues.

Abbildung 4.

Sitz	Ffm.	Nürn.	Ffm.	Nürn.
	Zahl		%	
am Anus	1	8	1,5	4,6
dicht oberhalb des Anus (Sphinktergegend)	11	15	15,5	9,3
in der Ampulle bis 10 cm Höhe (gerade mit dem Finger erreichbar)	44	115	61,9	72,0
höher als 10 cm	11	18	15,5	11,0
Übergang ins Sigma	4	5	5,6	3,1
	71*)	161		

Sitz des Mastdarmkrebses (eigene Zahlen und die von Nürnberg)

*) Bei 2 Kranken fehlten die Angaben.

Krebses „höher als 10 cm“ über dem Anus angeben, etwas größer. Stämmler sagt sogar, daß die Übergangsstelle vom Sigma zum Rektum ein bevorzugter, wenn nicht der häufigste Sitz für den Mastdarmkrebs ist. Man muß dabei berücksichtigen, daß er die Mitte der bösartigen Neubildung rechnet im Gegensatz zu den eigenen Untersuchungen. Dies ergibt, wie er selbst sagt, einen Unterschied von 4 bis 5 cm. 2 Kranke konnten in der Übersicht nicht berücksichtigt werden, da im Krankenblatt keine Angaben zu finden waren, in welcher Höhe sich die Geschwulst befand. Außerdem war schon ein Kunstafter außerhalb angelegt. Die beiden werden aber in der weiteren Übersicht berücksichtigt, da in der Klinik ein zweiter Kunstafter angelegt wurde. Angaben, auf welcher Seite die Geschwulst saß, sollen auch genannt werden:

Sitz	Frankfurt	Nürnberg
Vorderwand	15	27
Hinterwand	7	21
ringförmig	44	52
keine Angaben	7	48

Abbildung 5.

Art der Krankheitszeichen	Zahl der Fälle eigene	Dannheiser
Schmerzen beim rektalen Untersuchen	51	—
Tochtergeschwulstbildungen	26	6
Verwachsungen mit der Umgebung	31	44
Besondere Weichheit der Geschwulst	2	2
Verengerung der Darmöffnung	29	33
Unerreichbarkeit des oberen Randes	24	13
Polypenbildung oder Blumenkohlform	18	16
Schüsselbildung bzw. Ulzeration	26	49
Durchbruch ins Rektum, Blase oder Vagina	4	6

Weitere Erscheinungen des Mastdarmkrebses.

Aus der vorstehenden Übersicht kann man erkennen, daß über zwei Drittel der Kranken, die zur palliativen Operation kamen, Träger eines ringförmig wachsenden Krebses waren. Die Überlegenheit der ringförmig wachsenden Darmkrebse gibt auch Stämmler an. Später soll noch weiteres darüber gesagt werden.

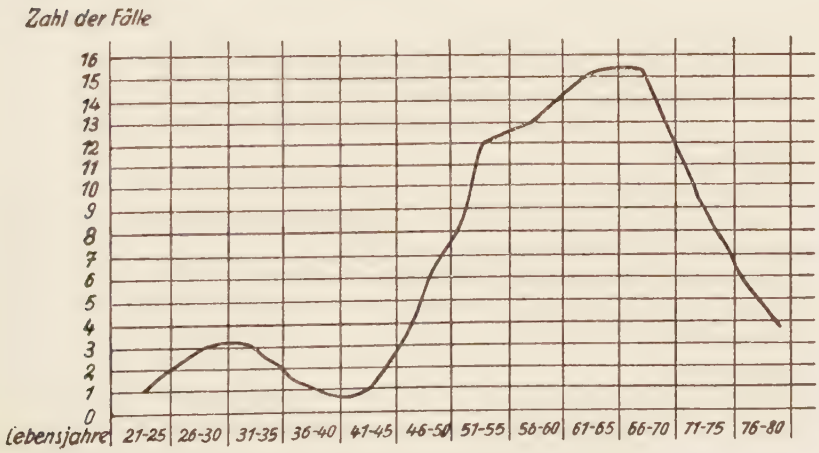
Über die Größe der Neubildung wurden in den Krankenblättern 41 Angaben gemacht. Sie wechselten zwischen Haselnuß- und Faust-

größe. Am häufigsten wurde in Frankfurt Faustgröße (22 mal) beschrieben. In Nürnberg wurden nach Dannheiser über die Größe 45 Angaben gemacht. Am meisten wurde dort Apfelgröße angegeben und zwar 12mal. Außerdem wurden in den Krankenblättern weitere Symptome betont, wie in Abbildung 5 dargestellt. Es sind dort die Angaben aus den Krankenblättern der hiesigen Klinik den Angaben Dannheisers gegenübergestellt. Daraus ist ersichtlich, daß bei einem Drittel der Kranken Tochtergeschwulstbildungen, Verengerung der Darmöffnung und Verwachsungen mit dem umliegenden Gewebe festgestellt wurden. Zum Schlusse der Übersicht soll darauf nochmals kurz eingegangen werden.

b) Alter der Palliativoperierten.

Die Verteilung der Fälle auf die Lebensjahre gibt die kurvenmäßige Darstellung in Abbildung 6 an. Der Höhepunkt der Zahl der Kranken, die wegen inoperablem Mastdarmkrebs in der Klinik lagen, befindet sich zwischen dem 6. und 7. Lebensjahrzehnt. Das Durchschnittsalter der 73 Kranken läßt sich auf 59,1 Jahre berechnen. Dieses Durchschnittsalter ist um 4 Monate niedriger als das Durchschnittsalter der nichtoperierten 15 Kranken, die eingangs erwähnt wurden. Auch Dannheiser und Schönbauer haben in ihrer Übersicht angegeben, daß der Höhepunkt des Krebsalters zwischen 60 und 70 Jahren liegt. Nach ihrer Meinung liegt das für die Operation günstigste Alter zwischen 40

Abbildung 6.



Verteilung der Fälle von Mastdarmkrebs auf die Lebensjahre.

und 50 Jahren. Dasselbe behauptet auch Junghanns in seiner Abhandlung über die Zottengeschwülste des Dickdarms. Aus diesen Feststellungen kann man ersehen, daß das krebsanfälligste Alter zwischen 50—65 Jahren liegt.

Über die Frage der Mastdarmkrebsentstehung soll hier nichts gesagt werden, da dies nicht in den Rahmen dieser Arbeit passen würde. Schmieden und Westhues haben darüber genaue Angaben gemacht.

Abbildung 7.

Zeit	Zahl der Kranken		
	Ffm.	Nürnberg	Wien
1 Monat	3	10	17
1—3 Monate	16	37	65
3—6 „	18	32	50
6—9 „	4	14	43
9—12 „	10	34	
12—18 „	2	10	14
18—24 „	1	7	
2—3 Jahre	5	—	5
3—4 „	3	8	2
4—5 „	2		8
über 5 Jahre	2 (14 J.) (17 J.)		
plötzlich	4	—	8
	70*)	152	212

*) es fehlten die Angaben in 3 Krankengeschichten.

Dauer der Erscheinungen des Mastdarmkrebses vor klinischer Behandlung.

c) Beschwerden der palliativ operierten Kranken.

Anamnestisch wurde bei den Kranken festgestellt, daß die Gewichtsabnahme im Vordergrund stand. 36 Kranke geben sie an. Dann folgen 28 Kranke, die Schmerzen in der Aftergegend und in der Kreuzbeingegend angaben. Blutabgang führten 23 Kranke an. Unter Blut- und Schleimabgang litten 20 Kranke. Ebensoviele Kranke klagten über häufigen Stuhldrang. Stuhlabgang bei Winden hatten 17 Kranke. Verstopfung, Durchfälle und beides zusammen wurde am nächst häufigsten angegeben. Dann folgten in den Angaben Unregelmäßigkeit in der Form des Stuhles. Porges gibt in seiner Abhandlung prozentual ungefähr dieselben Werte an.

d) Dauer der Beschwerden.

Die Zeit, die die Kranken seit Beginn der obengenannten Erscheinungen angeben, ist in Abb. 7 den Angaben Dannheisers (Nürnberg) und Porges (Wien) gegenübergestellt. Daraus geht hervor, daß die meisten Kranken, die in die Frankfurter Klinik aufgenommen wurden, Beschwerden seit 3—9 Monaten hatten. Nach den Angaben von Porges und Dannheiser haben die meisten Kranken ihrer Klinik seit 1—3 Monaten Beschwerden. Am Schluß soll hierauf nochmals ein-

Abbildung 8.

Todestag nach der Operation	Anzahl der Kranken
sofort	23
1 Monat	8
2 Monate	4
3 „	3
6 „	10
9 „	2
12 „	2
18 „	2
24 „	1
	55
keine Berichte von	14
es leben noch	4
gesamt	73

Lebensdauer nach palliativer Operation (Kunstafteranlegung).

gegangen werden. Es muß aber berücksichtigt werden, wie Schmieden sagt, daß die Mastdarmkrebskranken schon 3,5 bis 4 Jahre Träger eines Mastdarmkrebses oder seiner Vorzustände sind, bevor sie auch nur die geringsten Beschwerden haben.

Bei allen 73 Kranken wurde ein ein- oder doppelläufiger Kunstafter angelegt.

e) Ergebnis der palliativen Operation.

Das Ergebnis wird in Abb. 8 wiedergegeben. Danach sind 23 Kranke sofort nach der Operation gestorben; 4 Kranke davon, die im Ileus eingewiesen wurden, starben an peritonitischen Erscheinungen. An Embolie starb ein Kranker. 3 Kranke bekamen im Anschluß an den Ein-

griff eine Lungenentzündung, an der sie verstarben. Der Rest der Kranken (15) starb an Kreislaufschwäche.

Von den Kranken, die im ersten Monat nach der Operation starben, verübte einer zu Hause Selbstmord. Ein anderer starb laut Mitteilung zu Hause. Der Rest der Kranken starb in der Klinik, zwei davon an Lungenentzündung und Embolie, die übrigen vier an zunehmender Kachexie.

Von den Kranken, die 2 und 3 Monate nach der Operation starben, erlagen 3 einer Lungenentzündung. Zwei starben an zunehmender Kachexie und einer an Embolie. Sie starben alle in der Klinik. Ein Kranker dagegen starb zu Hause. Nach Mitteilung war der Krebs in die Blase durchgebrochen.

6 Monate nach der Operation starben 10 Kranke. Zwei Kranke waren ein zweites Mal in der Klinik und starben an zunehmender Kachexie. Die übrigen Kranken starben laut Mitteilung zu Hause an Herzschwäche und Verschlechterung des Zustandes.

Zwei Kranke starben 9 Monate nach der Operation. Der eine Kranke wurde zweimal aufgenommen, da er bei der ersten Aufnahme jeglichen Eingriff ablehnte. Nach der zweiten Aufnahme mußte er sofort operiert werden. Er starb aber dann an doppelseitiger Lungenentzündung. Der andere Kranke wurde dreimal aufgenommen. Er starb an Embolie und Bauchfellentzündung.

Zwölf Monate nach der Operation starben 2 Kranke; der eine wurde dreimal aufgenommen und starb in der Klinik an zunehmender Kachexie.

Abbildung 9.

Zeit nach der Operation	Ffm. (73)	Leipzig (121)	Wien (184)	Breslau (136)	Jena (269)
sofort	31 %	29 %	44%	——	66%
1 Jahr	39,8%	3,3%	12%	70%	——
2 Jahre	4,1%	——	——	15%	10%

Übersicht über die Sterblichkeit bei palliativer Mastdarmkrebsoperation an der Frankfurter Klinik gegenüber Angaben von anderen Kliniken.

Der andere Kranke wurde zweimal aufgenommen und starb laut Mitteilung zu Hause an Herzschwäche.

Von den Kranken, die 1,5 Jahre nach der Operation verstarben, erlag der eine lt. Mitteilung an zunehmender Kachexie, der zweite nach nochmaliger Aufnahme zu Hause an seinem Leiden.

Zwei Jahre nach der Operation starb ein Kranker lt. Mitteilung zu Hause an Herzschwäche und Kachexie.

Von den übrigen 14 Kranken ist trotz wiederholter Anfragen kein Bericht eingegangen. Sie können deshalb nicht mitangeführt werden.

Die durchschnittliche Lebensdauer der palliativ operierten Mastdarmkrebskranken der Frankfurter Klinik läßt sich auf Gund der Zusammenstellung in Abbildung 8 und der Abbildung 7 auf ungefähr 1¼ Jahre berechnen seit Beginn der ersten Erscheinungen. Wenn man noch die Feststellung von Schmieden berücksichtigt, ergibt sich eine Gesamtlebensdauer von ungefähr 5 bis 5¼ Jahren, einer Zahl, die auch Guleke angibt.

Die Feststellungen einiger Kliniken soll in Abbildung 9 den eigenen Untersuchungen gegenübergestellt werden. Genauere Schlüsse können aber daraus nicht gezogen werden, da die Angaben über die einzelnen Abschnitte nicht genau genug ausgerechnet sind.

D. Schlußfolgerungen.

Ein Vergleich der Erfolge bei palliativen Operationen unseres Krankengutes mit den Erfolgen anderer Kliniken fällt sehr zu unseren Ungunsten aus, denn von 73 Kranken überlebten nur 4 Kranke das zweite Jahr; nur einer lebte im siebten Jahr nach der Operation. Das oben Gesagte wird sich aber als ein Trugschluß erweisen, wenn man das Material durchsieht und vergleicht. Dabei kann man feststellen, daß sich nur das Durchschnittsalter der Kranken der hiesigen Klinik mit den Angaben anderer Kliniken deckt. Aber sonst ergeben sich teilweise große Unterschiede gegenüber den Angaben anderer Kliniken. Besonders deutlich ist dies bei den Angaben über den Sitz der Geschwulst. Hier an der Klinik ist die ringförmig wachsende Geschwulst den übrigen Wachstumsformen um zwei Drittel überlegen, während es in der anderen Übersicht ungefähr gleichmäßig verteilt ist. Außerdem übertreffen die Angaben über Größe der Neubildung alle anderen Statistiken. Bei der Operation wurden mit Sicherheit bei einem Drittel der Kranken Tochtergeschwulstbildungen nachgewiesen, während in Dannheisers Übersicht nur bei ungefähr 2 v. H. Tochtergeschwulstbildungen festgestellt wurden. Weiterhin sind die Zeiten länger, in denen die Kranken Beschwerden hatten gegenüber von Dannheiser und Porges. Daraus dürfte sich das Operationsergebnis rechtfertigen. Dies ist außerdem darauf zurückzuführen, wie schon früher gesagt, daß an der Klinik das Bestreben besteht, alle Kranke mit Mastdarmkrebs radikal zu

operieren. Nur als „ultimum refugium" wird bei Mastdarmkrebs ein widernatürlicher After angelegt.

Zum Schluß soll etwas ausführlicher über die vier Kranken, die zur Zeit der Nachuntersuchung noch lebten, berichtet werden. Es sind dies drei Männer und eine Frau. Zur Nachuntersuchung kamen nur 2 Männer. Die beiden übrigen Kranken füllten Fragebogen aus.

Erster Kranker:

Er lebte 7 Jahre nach der Operation. Bei der Aufnahme befand er sich in einem sehr schlechten Allgemeinzustand. Der 61jährige Mann gab an, schon seit längerer Zeit früher beschriebene Beschwerden zu haben. Bei der rektalen Untersuchung fühlte man lt. Bericht im Krankenblatt eine apfelgroße, harte, höckrige Geschwulst, die zwei Querfinger oberhalb des Schließmuskels begann. Außerdem war die Neubildung schüsselförmig. Das durch Probeausschnitt gewonnene Material zeigt mikroskopisch in einem entzündlich infiltrierten Bindegewebe zahlreiche Drüsen von unregelmäßgem Bau. Die Kerne sind darin unregelmäßig angeordnet und bilden viele Mitosen. Daraus ergibt sich die Diagnose Adenokarzinom.

Der Kranke wurde nach Röntgenbestrahlung — der Kunstafter war schon einen Monat früher außerhalb angelegt worden — nach Hause entlassen. 1933, bei der ersten Nachuntersuchung fühlte er sich wohl. Der Kunstafter war in Ordnung. Die Neubildung war etwas größer geworden. Die Vorladung zu einer erneuten Nachuntersuchung, die mit einem Fragebogen versehen war, wurde nur ausgefüllt. Darin war vermerkt, daß es dem Kranken sehr schlecht gehe, und daß er sehr starke Absonderungen von Blut und Schleim aus dem natürlichen After hatte. Nach einer Mitteilung, die erst bei Drucklegung der Arbeit eintrifft, ist der Kranke auch gestorben. Der Kranke hat die Anlegung des Kunstafters 7 Jahre und 7 Monate überlebt.

Zweiter Kranker:

Es handelt sich bei ihm um einen 41jährigen Mann in relativ gutem Ernährungszustand. Er lebte zur Zeit der Nachuntersuchung 1¾ Jahre nach der Operation.

Er gab laut Krankenblatt bei der Aufnahme an, daß er seit 10 Wochen oft Stuhldrang bis zu 10mal am Tage habe. Die Stuhlform war wechselnd. Er hatte nie Blut und Schleim bemerkt. In 5—6 Wochen hat er 4 kg an Gewicht abgenommen. Bei der Rektoskopie wurde 13 cm über dem Schließmuskel eine dreimarkstückgroße Geschwulst festgestellt. Bei dem durch Probeschnitt daraus gewonnenen Material finden sich mikroskopisch an ganz wenig Stellen noch normale Schleimdrüsen. Umgeben sind diese von vielverzweigten Drüsen mit

atypischem Epithel, die auch in die Submucosa hineinreichen. Teilweise zeigen sie einen polypösen Aufbau, doch ist eine Abgrenzung gegen den fibrösen Grundstock nicht zu erkennen. Hieraus wird die Diagnose Adenokarzinom gestellt.

Es wurde, da die Neubildung starke Verwachsungen zeigte, ein doppelläufiger Kunstafter an der Sigmaschlinge angelegt. Bei der Nachuntersuchung gibt der Kranke an, daß er 5—6 Pfund an Gewicht zugenommen habe. Er hatte keine Schmerzen und fühlte sich wohl. Manchmal hat er blutig-schleimige Absonderungen aus dem natürlichen After. Der Kunstafter war in Ordnung. Der Kranke hatte daraus 3—4mal täglich Stuhlgang.

Bei der rektalen Untersuchung fühlt man ungefähr in 6 cm Höhe einen großen, zerfallenen Tumor, der überall mit der Umgebung verwachsen ist. Er ist nicht druckempfindlich, blutet aber bei Berührung.

Dritter Kranker:

Dies war eine Frau. Sie stand ebenfalls im zweiten Jahr nach der Operation. Bei der Aufnahme bestand laut Krankenblatt ein mäßiger Allgemeinzustand . Sie gab an, daß sie öfters Schmerzen in der linken Seite habe. Einen Monat vor der Aufnahme habe sie Blut im Stuhl festgestellt. Der Stuhl sei immer breiig gewesen. Sie hatte am Tage 5—6mal Stuhlgang. Die Rektoskopie ergab eine in 12 cm über dem Schließmuskel auf der rechten Seite sitzende Neubildung mit aufgewulsteten Rändern. Bei der Berührung blutete die Geschwulst. Sie nahm ein Drittel der Darmöffnung ein.

Die daraus mittels Probeexzision gewonnenen Gewebsstückchen zeigen an der Oberfläche normale Schleimdrüsen. In der Tiefe findet sich lockeres Bindegewebe, das von unregelmäßigen Drüsenbildungen durchsetzt ist. Die Kerne sind zum großen Teil mehrschichtig angeordnet und viel stärker gefärbt als bei der normalen Schleimhaut. Außerdem finden sich reichlich Kernteilungsfiguren. Dies ergibt die Diagnose Drüsenzellkrebs.

Es wurde ein doppelläufiger Kunstafter angelegt. Die Kranke kam nicht zur Nachuntersuchung, sondern füllte einen Fragebogen aus. Darauf gibt sie an, daß sie in der letzten Zeit an Gewicht zugenommen habe. Sie fühle sich wohl und habe nur ab und zu Kreuzschmerzen. Der Kunstafter verursacht ihr geringe Beschwerden. Sie habe daraus 5—6mal täglich Stuhl. Aus dem natürlichen After habe sie nur wenig Absonderungen von Blut und Stuhl.

Vierter Kranker:

Es handelt sich um einen 63jährigen Mann in gutem Allgemeinzustand. Er gibt laut Krankengeschichte bei der Aufnahme an, daß er vor 17 Jahren schon Blut und Schleim im Stuhl bemerkt habe. Vor

einigen Tagen habe er einen juckenden Hautausschlag am After festgestellt. Außerdem habe er in der letzten Zeit 20 Pfund an Gewicht abgenommen.

Da man rektal keinen krankhaften Befund feststellen konnte, wurde eine Rektoskopie vorgenommen, die einen 15 cm über dem Schließmuskel sitzenden Polypen ergab. Darüber befand sich eine haselnußgroße Geschwulst, in deren Mitte sich ein Krater befand.

Bei dem mittels Probeexzision gewonnenen Material kann man mikroskopisch in einem lockeren Bindegewebe, das entzündlich infiltriert ist, unregelmäßige Drüsen erkennen. Die Kerne sind unregelmäßig und mehrschichtig darin angeordnet. Außerdem zeigen sie zahlreiche Kernteilungsfiguren. Dies spricht für die Diagnose Adenokarzinom.

Nach Anlegen eines doppelläufigen Kunstafters am abführenden Schenkel des Dickdarms wurde er in gutem Zustand entlassen. Bei der Nachuntersuchung gibt der Kranke an, daß er nicht an Gewicht abgenommen habe. Er befindet sich in gutem Ernährungszustand. An dem künstlichen After hat er einen faustgroßen Narbenbruch. Es entleert sich aus dem Kunstafter nach seinen Angaben unregelmäßig Stuhl in Schafkotform. Bei der rektalen Untersuchung fühlt man jetzt einen mit dem Finger erreichbaren Geschwürsrand, der sehr derb, aber nicht druckempfindlich ist. Er gibt an, daß er seit einiger Zeit Blutabgang aus dem After habe. Er fühle sich aber trotzdem wohl, so daß er wieder zur Arbeit gehen will.

Zusammenfassung.

Es wird über 103 Fälle von Mastdarmkrebs, die nicht radikal operiert werden konnten aus einem Zeitraum von 10 Jahren berichtet. Im allgemeinen betrug die Lebensdauer 9—15 Monate nach Beginn der ersten Erscheinungen, eingerechnet sind die Kranken, bei denen nur eine Röntgenbehandlung durchgeführt oder die keinem Eingriff zugeführt werden konnten. Die Operationssterblichkeit nach Anlegen eines Kunstafters betrug 31 v. H. Im ersten Jahr nach der Operation starben weitere 40 v. H. Die noch lebenden Kranken befinden sich in einem leidlichen Zustand.

Es kann also gesagt werden, daß über 70 v. H. der Kranken mit Mastdarmkrebs, die wegen ihres schlechten Allgemeinzustandes oder wegen starker Verwachsungen nur palliativ operiert werden konnten, bis spätestens ein Jahr nach der Operation (Kunstafter) verstorben sind. Es muß also unbedingt gefordert werden, daß die Kranken rechtzeitig in eine Klinik eingewiesen werden, damit eine Radikaloperation vorgenommen werden kann.

Schrifttum.

Dannheiser: Zur Radikaloperation des Mastdarmkrebses. Bruns Beitr. **149**, (1930).

Guleke: 60. Tagung der Gesellschaft für Chirurgie.

Junghanns: Eine Krebsstatistik über 35 Jahre Z. f. Krebsforschg. **29** (1929).

Die Zottengeschwülste des Dickdarms und Mastdarmes. Ergebn. Chir. und Orthop. **28.**

Küttner: Der Mastdarmkrebs und seine chirurgische Behandlung Med. Klinik **1929**, 4.

Oettle: Über das Schicksal der örtlich nicht operierten Rectumcarcinome. Zbl. Chir. **1936**, 1.

Pässler: Das Schicksal 282 Kranker mit Mastdarmkrebs bei verschiedenen Behandlungsmethoden. Chirurg **1935.**

Porges: Die Chirurgie der Dickdarmkrebse. Dtsch. Z. Chir. **191** (1925).

Stämmler: Neubildungen des Darmes. Neue deutsche Chir. **1934**, 33 a.

Westhues und Schmieden: Zur Klinik der Pathologie der Dickdarmpolypen und deren klinischen und pathologisch-anatomischen Beziehungen zum Dickdarmkrebs. Dtsch. Z. Chir. **202** (1927).

Herrn Oberarzt Dozent Dr. med. habil. Herbert Junghanns danke ich an dieser Stelle bestens für die Überlassung von Thema und Material, sowie für die wertvolle Unterstützung, die er mir während der Ausarbeitung der Abhandlung zu teil werden ließ.

Lebenslauf.

Ich, Wolfgang Freihöffer, wurde am 11. August 1913 als Sohn des Lehrers Karl Freihöffer und seiner Ehefrau Marie, geborene Metz zu Raunheim am Main geboren. Ich bin arischer Abstammung und evangelischer Konfession.

Von Ostern 1919 bis Ostern 1922 besuchte ich die Volksschule zu Raunheim. Anschließend wurde ich in das humanistische Gymnasium zu Mainz aufgenommen. Ostern 1931 bestand ich dort die Reifeprüfung. Anschließend ließ ich mich an der Frankfurter Universität als Student der Medizin immatrikulieren. Nach dem Wintersemester 1932/33 bestand ich die erste Hälfte der medizinischen Vorprüfung und nach dem Wintersemester 1933/34 die zweite Hälfte der medizinischen Vorprüfung. Ende Sommersemester 1936 legte ich die medizinische Hauptprüfung ab.

Ich begann sofort mit dem praktischen Jahr. Zuerst war ich in der Medizinischen Univ.-Klinik bei Professor Volhard als Praktikant (5 Monate). Danach war ich 1 Monat im Privatkrankenhaus bei Dr. Ellmer tätig. Seitdem befinde ich mich als Praktikant auf der strahlentherapeutischen Abteilung der Universitäts-Frauenklinik Frankfurt/Main.